

Barriers to the adoption of decentralized renewable energy systems in developing countries the mindanao grid case

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407207&lokasi=lokal>

Abstrak

Hampir semua mobilisasi ekonomi di negara maju maupun negara sedang berkembang didasarkan pada situasi energi fosilnya. Kekhawatiran akan perubahan iklim dan menyusutnya energi fosil, maka sumber energi terbarukan ditinjau sebagai alternatif terbaik untuk pemenuhan energi dalam pembangunan yang berkesinambungan. Teknologi energi terbarukan ditimbang memiliki peran yang menjanjikan dalam pemenuhan pembangkitan energi. Potensinya dalam pembangunan masyarakat desa di negara sedang berkembang masih kurang didemostrasikan.

Di Philipina, 22 komunitas pedesaan di Mindanao, yang menggunakan 6 teknologi energi matahari dan 16 teknologi energi air diteliti dalam studi ini untuk mencari faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan operasi sistem energi terbarukan. Teknik lingkungan yang tidak efisien, policy umum yang buruk, keterbatasan kapasitas institusi, isu keuangan dan ekonomi serta kondisi sosial politik ditemukan sebagai rintangan utama dalam mengadopsi teknologi energi terbarukan pedesaan. Evaluasi hukum energi di Philipina dan rencana pengembangan energi menunjukkan perlunya keterlibatan setiap level demi kesuksesan implementasi dan adopsi teknologi energi terbarukan yang juga merupakan ukuran kesuksesan mitigasi mengatasi perubahan iklim dan memastikan suplai energi yang berkesinambungan.

Dalam jangka panjang, diharapkan bahwa sistem energi terbarukan skala kecil yang dioperasikan oleh komunitas pedesaan dapat ditampung oleh jaringan listrik nasional. Hal ini akan menentukan kesuksesan atau kegagalannya. Operasinya akan terhenti bila mereka menghentikan dukungan pada sistem energi terbarukan mereka. Penampungan listrik oleh jaringan listrik nasional dapat membantu memastikan kesinambungan kerja komunitas di Mindanao.